

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

## **IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

As rescanning documents *will not* correct images,  
Please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

## ⑫ 公開特許公報(A)

平2-159162

⑬ Int. Cl.<sup>5</sup>H 04 M 3/60  
G 06 F 9/06

識別記号

4 1 0 Q

庁内整理番号

Z 7925-5K  
Q 7361-5B

⑭ 公開 平成2年(1990)6月19日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全3頁)

⑮ 発明の名称 端末ソフトウェア版数照合方式

⑯ 特 願 昭63-314109

⑰ 出 願 昭63(1988)12月12日

⑱ 発 明 者 井 上 英 一 東京都港区芝5丁目33番1号 日本電気株式会社内  
 ⑲ 発 明 者 酒 井 宣 行 東京都港区芝5丁目33番1号 日本電気株式会社内  
 ⑳ 出 願 人 日本電気株式会社 東京都港区芝5丁目33番1号  
 ㉑ 代 理 人 弁理士 内 原 晋

## 明 細 書

## 発 明 の 名 称

端末ソフトウェア版数照合方式

## 特 許 請 求 の 範 囲

交換機側に端末ソフトウェア版数番号情報を記憶させる記憶手段を設け、端末で使用するソフトウェアを改版したとき前記交換機側に設置された運用端末から前記記憶手段に記憶している前記端末ソフトウェア版数番号情報を書き替えておき、前記端末の立上げ動作時に前記端末からの要求により前記端末ソフトウェア版数番号情報を前記記憶手段より読み出し、前記端末に接続された端末ソフトウェア記憶部で保持している端末ソフトウェア版数番号情報と比較照合し、差異があったとき前記端末に注意メッセージを表示することを特徴とする端末ソフトウェア版数照合方式。

## 発 明 の 詳 細 な 説 明

## 〔産業上の利用分野〕

本発明は端末ソフトウェア版数照合方式に関し、特に交換機に接続されソフトウェアを備えている端末のソフトウェア版数を確認する端末ソフトウェア版数照合方式に関する。

## 〔従来の技術〕

交換機と接続し使用する端末の中には、加入者宅内に設置される交換台端末のように、端末側にもソフトウェアを持ち交換機側のソフトウェアと共同して交換動作をするものがある。この端末は交換機の機能のほかに、汎用のパーソナルコンピュータとして日常の一般事務処理にも兼用されることがあるので、交換台用以外のソフトウェアを使用することもある。

このような交換台端末に新規サービス機能の追加が必要なときには、一般に端末側と交換機側の双方のソフトウェアの改版が行われる。従って、新規サービスが正常に開始されるためには、交換機側と端末側とで同時に改版された新しいソフトウェアを使用開始する必要がある。このような場

合、従来の端末には使用しているソフトウェアの版数を確認する特別な手段がないため、端末が正常に動作しなくなったときに初めて、端末側の扱者が端末に組み込んであるソフトウェアの版数に誤りがないかどうかの確認を行っている。

〔発明が解決しようとする課題〕

上述した従来の端末ソフトウェア版数の確認方法では、新規サービス機能の追加による端末側及び交換機側のソフトウェアの改版が行われたとき、端末側の扱者が改版されたソフトウェアを組み込むことを忘れて又は古いソフトウェアを使用してしまったという人為的間違いを冒したとき、端末が正常に動作しないという障害によって、初めて間違いに気付くといった事態が発生し、サービスの開始に支障がでるという問題点があった。

本発明の目的は、正しい端末ソフトウェアが使用されていないとき端末側の扱者に注意を促す端末ソフトウェア版数照合方式を提供することにある。

端末3とで構成され、端末側は中央制御装置1に接続された交換台端末4と交換台端末4に接続されたフレキシブルディスクからなる端末ソフトウェア記憶部5とで構成されている。

交換台端末4が使用すべき端末ソフトウェア版数番号情報は、交換機側の運用端末3より中央制御装置1を介して記憶装置2に記憶させてある。端末側の扱者が、毎朝、交換台端末4の電源を入ると、交換台端末4は端末ソフトウェア記憶部5から端末ソフトウェアを読み込み立上がったとき中央制御装置1に発呼信号を送出する。中央制御装置1は、これを受けて記憶装置2に記憶されている交換台端末4が使用すべきソフトウェア版数番号情報を読み取り交換台端末4へ返送する。交換台端末4は中央制御装置1より受信したソフトウェア版数番号情報と交換台端末4が端末ソフトウェア記憶部5に保持している端末ソフトウェア版数番号情報とを比較照合し、間違っている場合は注意メッセージを表示する。又、端末側の扱者が交換台4を運用中、誤って間違ったフレキシ

〔課題を解決するための手段〕

本発明のソフトウェア版数照合方式は、交換機側に端末ソフトウェア版数番号情報を記憶させる記憶手段を設け、端末で使用するソフトウェアを改版したとき前記交換機側に設置された運用端末から前記記憶手段に記憶している前記端末ソフトウェア版数番号情報を書き替えておき、前記端末の立上げ動作時に前記端末からの要求により前記端末ソフトウェア版数番号情報を前記記憶手段より読み出し、前記端末に接続された端末ソフトウェア記憶部で保持している端末ソフトウェア版数番号情報と比較照合し、差異があったとき前記端末に注意メッセージを表示するよう構成されている。

〔実施例〕

次に、本発明の実施例について図面を参照して説明する。

第1図は本発明の一実施例を説明するための構成図である。第1図に示す交換機側は、中央制御装置1と、これに接続された記憶装置2と、運用

ブルディスクを使用したときに注意メッセージを出せるよう、交換台端末4は交換機能確認動作の一部として定期的に中央制御装置1に対して端末ソフトウェア版数番号情報を確認するための読上げ信号を送出し、中央制御装置1より端末ソフトウェア版数番号情報を受信して前述した同様の方法により端末ソフトウェア版数番号情報を比較照合し、間違っている場合は注意メッセージを表示する。

新サービス機能追加によってソフトウェアが改版されたときには、交換機側の端末ソフトウェア版数番号情報の書き替えは、運用端末3から行われ端末側には版数番号が記録されているフレキシブルディスクにて提供される。

〔発明の効果〕

以上説明したように、本発明は、端末のソフトウェア版数が交換機側の記憶装置に記憶しているソフトウェア版数と違う場合に端末に注意メッセージを表示することにより、特に加入者宅内に設置される交換台端末のように組込み忘れの恐れ

のある端末の扱者へ注意を促す効果を有する。

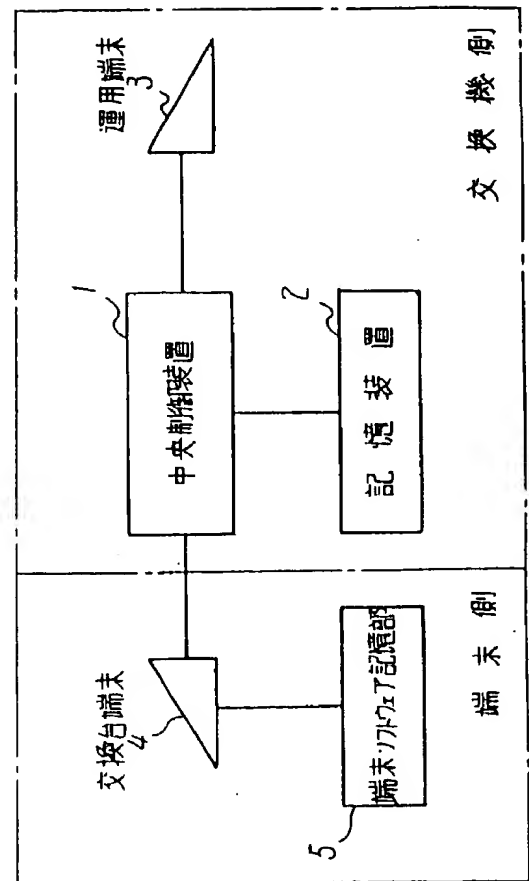
図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例を説明するための構成図である。

1……中央制御装置、2……記憶装置、3……運用端末、4……交換台端末、5……端末ソフトウェア記憶部。

代理人 弁理士 内 原 晋

弁理士  
内原晋



発送番号 055560

発送日 平成15年 2月25日 4 / 4

2. 特開平11-7391号公報
3. 特開平6-51992号公報
4. 特開平10-21058号公報
5. 特開平7-334436号公報

---

先行技術文献調査結果の記録

- ・ 調査した分野 1 P C 第7版 G06F9/445, H04Q7/
- ・ 先行技術文献 特開平2-159162号公報

この先行技術文献調査結果の記録は、拒絶理由を構成するものではない。

整理番号 40210035PE

発送番号 055560

発送日 平成15年 2月25日 1 / 4



## 拒絶理由通知書

特許出願の番号 平成11年 特許願 第255390号  
 起案日 平成15年 2月18日  
 特許庁審査官 漆原 孝治  
 特許出願人代理人 山内 梅雄 様  
 適用条文 第29条第2項

3145 RECEIVED

MAY 15 2003

Technology Center 2100

この出願は、次の理由によって拒絶をすべきものである。これについて意見があれば、この通知書の発送の日から60日以内に意見書を提出して下さい。

## 理 由

1. この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前日本国内又は外国において頒布された下記の刊行物に記載された発明に基いて、その出願前にその発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者が容易に発明をすることができたものであるから、特許法第29条第2項の規定により特許を受けることができない。

記 (引用文献等については引用文献等一覧参照)

## (1) 請求項1及び3について

引用文献：1、2

引用文献1の第6頁第3～28行及び図3には、「mobile station」(本願請求項3の「端末」に相当)がターンオンされたとき、mobile stationは、「equipment register」(本願請求項3の「第2の装置」に相当)にmobile stationのプログラムバージョンを通知し、equipment registerは、「download unit(DLU)」(本願請求項3の「第1の装置」に相当)に対して、該プログラムバージョンを送信し、DLUは、該プログラムバージョンに基づいてmobile stationのプログラムのバージョンのチェックを行い、最も適したソフトウェアでない場合に、mobile stationのプログラムを更新するデータ更新システムが記載されている。よって、上記機能を実現するための手段として、引用文献1に記載の「mobile station」が、本願請求項1及び3に係る発明の「実装データ記憶手段」「実装版数記憶手段」「更新要求送信手段」「更新登録手段」に相当する手段を有していること、引用文献1に記載の「equipment register」が、本願請求項1及び3に係る発明の「転送要求送信手段」と同様の機能を有する手段を有していること

、及び、引用文献1に記載の「DLU」が、本願請求項1及び3の「データ登録手段」「データ転送手段」「登録版数記憶手段」「比較手段」と同様の機能を有する手段を有していることは自明である。

ここで、引用文献1に記載の発明と、本願請求項1及び3に記載の発明を対比すると、以下の点で相違する。

相違点：本願発明においては、「登録版数記憶手段」及び「比較手段」を、「第2の装置」が有しているが、引用文献1に記載の発明においては、「DLU」が有している点。

以下、上記相違点について検討する。

・相違点について

引用文献2に記載されているように、配布サーバのプログラムによりエンドコンピュータのプログラムを更新するデータ更新システムにおいて、配布サーバ側のプログラムバージョンを記憶する手段、サーバプログラムのバージョンとエンドコンピュータのプログラムバージョンを比較する手段、及び、比較手段によって不一致が検出された場合に、配布サーバに対して、配布要求を送信する転送要求手段を、配布サーバ及びエンドコンピュータとは別のデータ管理装置に設ける手法は周知であるから、引用文献1に記載の発明において、「登録版数記憶手段」及び「比較手段」に相当する手段を、DLUに替えて、equipment registerに設けるように変更することに格別の困難性はない。

(2) 請求項2、4、8について

引用文献：1、2、3

引用文献3に記載されているように、ホスト計算機（プログラム配布装置）側に各ワークステーション（端末）毎に実装されるデータの版数を記憶する手段を設け、ホスト計算機がワークステーションからプログラムの更新要求を受信したとき前記更新要求を受信したワークステーションに対応付けて記憶された前記版数とプログラムの最新バージョンとを比較し、バージョンが不一致が検出された際、該ワークステーションのプログラムを最新版に更新し、プログラム更新後にホスト計算機側に格納された該ワークステーションのデータの版数を更新後のデータの版数に更新する手法は周知である。

(3) 請求項5及び7について

引用文献：1、2、3

引用文献1に記載の発明において、DLU に格納されているプログラムのバージョン情報は、当該プログラムが更新されたときに適宜更新されることは自明であるから、引用文献1に記載の発明において、上述（1）の変更を行った場合、DLU のプログラムが更新されたときに equipment register に格納された当該プログラムのバージョン情報をも更新するように変更することは変更に伴う必然的な設計変更にすぎない。

（4）請求項6について

引用文献：1、2、3

複数の計算機が協調して動作する計算機システムにおいて、要求元の計算機が送信した要求に対する処理が正しく実行できたかを示す応答を要求元の計算機に返答する手段を要求先の計算機に設けておき、要求元の計算機において、要求先の計算機から異常（エラー）応答を受信した場合または応答を受信しない場合に要求先に再度要求を送信する手法は周知である。

（5）請求項9～14について

引用文献：1、2、3、4

引用文献4の段落【0002】及び【0014】に記載されているように、アプリケーションのバージョン管理装置において、アプリケーションのバージョン管理をモジュール単位で行うことは周知である。

（6）請求項15～17について

引用文献：1、2、3、4、5

引用文献5の段落【0020】及び図1に記載されているように、ソフトウェアの配布装置にネットワークの通信負荷量を監視して、当該負荷量に応じてソフトウェアの配布の可否を制御する手段を設けることは周知であるから、引用文献1に記載の発明において、ネットワークの輻輳状況を監視して、転送要求の輻輳制御を行うように変更することに格別の困難性はない。

なお、引用文献1に記載の発明において、ネットワークの輻輳状況を監視する手段を「DLU」と「equipment register」のいずれに設けるかは、当業者が両者の処理能力やネットワーク回線の通信容量等に応じて適宜選択すべき事項にすぎない。

引用文献等一覧

ADACHI-U.S. Pat. Appl. 09/656,959  
Ref. NE-1024-US/KM

Record (See the Reference Citation List to obtain the  
citation)

(1) Claims 1 and 3  
Citation s 1 and 2

Remarks:

In lines 3-28 and Figure 3 of p. 6 of Citation 1, reference is made to a data renewal system wherein, when a "mobile station" (corresponding to the "terminal" referred to in Claim 3 of the present application) is turned ON, the mobile station communicates the program version of the mobile station to the "equipment register" (corresponding to the "2<sup>nd</sup> Device" of Claim 3 of the present application), and, the equipment register communicates the program version relative to the "download unit" (DLU) (corresponding to the "1<sup>st</sup> device of Claim 3 of the present application), and the DLU checks the version of the program of the mobile station on the basis of the program version, and in the case where the most appropriate software is not present, changes the program of the mobile station. As the means for realizing these functions, the "mobile station" referred to in Citation 1 is provided with a means corresponding to a "loaded data storage means", a "loaded edition number storage means", a "change request transmission means", and a "change registration means".

It is self-evident that the "equipment register" recorded in Citation 1 is provided with a means which has the same function as the "transmission request transmission means" of the invention relating to Claims 1 and 3 of the present application; and that the "DLU" referred to in Citation 1 is provided with a means which has the same function as the "data registration means", "data transmission means", and "comparison means" of Claims 1 and 3 of the present application.

In this instance, in comparing the invention recorded in Citation 1 with the invention recorded in Claims 1 and 3 of the present application, there are the following points of difference.

Points of difference:

There is the point that, in the invention of the present application, a "registration edition number storage means" and a "comparison means" are provided in a "2<sup>nd</sup> Device". However, in the invention recorded in Citation 1, a "DLU" is provided.

An examination is made of the points of difference below.

Points of difference:

As recorded in Citation 2, in a data renewal system which renews an end computer program by means of a distribution server program, since the method of attachment of:

- a means which stores the program version of the distribution server side; and
- a means which compares the server program version and end computer program version, and
- a transmission request means which, in the case where non-conformity is detected by the comparison means transmission is accomplished of a distribution request relative to a distribution server,

to a data control devices in which the distribution server and end computer are separate, is known, with the invention recorded in Citation 1, there is nothing exceptional to changing the means corresponding to the "registration edition number storage means" and "comparison means" so as to accomplish attachment to the equipment register means in lieu of the DLU.

(2) Claims 2, 4 and 8  
Citations 1, 2 and 3

As referred to in Citation 3, attaching a means which stores loaded data edition numbers for each work station (terminal) on the side of a host calculator (program distribution device), when the host calculator receives a program renewal request from a work station, a comparison is made between the edition numbers and the most recent version of the program recorded and attached corresponding to the work station which receives the renewal request. If

non-conformance between the versions is detected, the method of renewing the work station program to the most recent edition, and following the renewal of the program, renewing the edition number of the work station data stored in the host computer to a data edition number which follows the renewal, is already known.

(3) Claims 5 and 7  
Citations 1, 2 and 3

In the invention recorded in Citation 1, since it is self-evident that program information stored in a DLU is appropriately renewed when the program is renewed, with the invention recorded in Citation 1, in the case of accomplishing the change referred to in (1) above, making a change so as to renew the program version information stored in the equipment register when the DLU program is renewed, in accompaniment with the renewal, is nothing more than a natural matter of design change.

(4) Claim 6  
Citations 1, 2 and 3

In a computer system which operates through the cooperation of multiple computers, when a means is attached to a destination computer which sends a response to the computer of the source request, showing if the execution of processing has been correctly executed relative to a request sent by the computer of the source request, to the computer of the source request, in the case where a normal (error) response is received from the computer of the request destination, and in the case where it is not received, a method whereby a re-request is transmitted to the request destination, is already known.

(5) Claims 9-14  
Claims 1, 2, 3 and 4

As recorded in Sections [0002] and [0014] of Citation 4, in an application version control device, the accomplishment of application version control in modular units is already known.

(6) Claims 15-17  
Citations 1, 2, 3, 4 and 5

As recorded in Section [0020] and Figure 1 of Citation 5, in observing network communication loading in a software distribution device, since attaching a means to control the possibility or impossibility of software distribution corresponding to the amount of load is already known, with the invention recorded in Citation 1, there would be no exceptional difficulty to making changes so as to accomplish congestion control of a transmission request by observing the congestion state of a network.

Moreover, in the invention recorded in Citation 1, whether to attach a means for observing the congestion state of a network to a "DLU" or to an "equipment register" is nothing more than making an appropriate selection by one skilled in the Art corresponding to the processing performance or communication capacity or the like of the network line of both.

#### Reference Citation List

1. Pamphlet of International Laid Open  
Publication 97/15938
2. Japanese Laid Open Patent Publication Hei 11-7391
3. Japanese Laid Open Patent Publication Hei 6-51992
4. Japanese Laid Open Patent Publication Hei 10-21058
5. Japanese Laid Open Patent Publication Hei 7-334436

-----  
Record of the Examination Results relating to Documents of  
the Prior Art

- Examined Technical Field: IPC 7th Edition

G06F9/445  
HO 407/

Documents of the Prior Art

Japanese Laid-Open Patent Publication Hei 2-159162

The record of the examination results relating to documents of the prior art does not constitute the grounds for rejection.